

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-028281

(43)Date of publication of application : 29.01.2002

(51)Int.Cl.

A63F 5/04

A63F 7/02

(21)Application number : 2000-216333

(71)Applicant : ARUZE CORP

(22)Date of filing : 17.07.2000

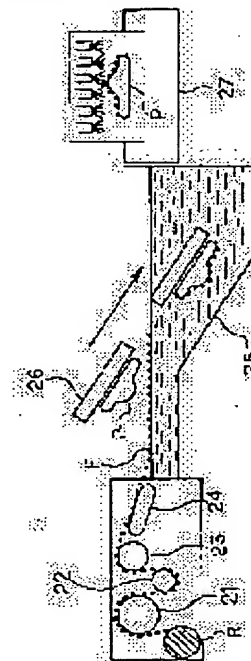
(72)Inventor : TAKEUCHI SUSUMU

(54) METHOD FOR DECORATING FRONT PANEL OF GAME MACHINE AND FRONT PANEL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for decorating a front panel, and the front panel which attractively appeals to a player by decorating the there-dimensional and complicate shape with complicated and various patterns and designs and has an advantage for recycling.

SOLUTION: The method for decorating the front panel 2 for the game machine to be fitted to the front surface of a main body casing 1 copies a decoration pattern to the surface of the panel 2 by hydraulic copying and coats the surface to protect it. This method produces the front panel.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

05.02.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-28281

(P2002-28281A)

(43) 公開日 平成14年1月29日 (2002.1.29)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
A 6 3 F 5/04	5 1 2	A 6 3 F 5/04	5 1 2 C 2 C 0 8 8
7/02	3 0 4	7/02	3 0 4 D

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-216333(P2000-216333)

(22) 出願日 平成12年7月17日(2000.7.17)

(71) 出願人 598098526

アルゼ株式会社

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 竹内 晋

東京都江東区有明3丁目1番地25号 有明

フロンティアビルA棟

(74) 代理人 100072604

弁理士 有我 軍一郎

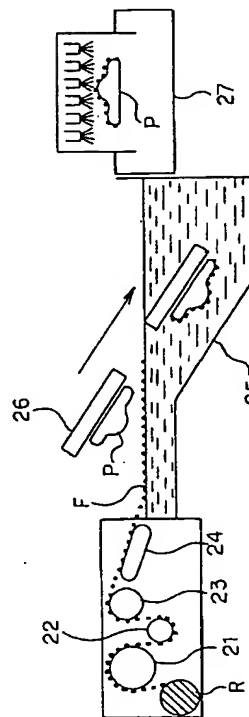
Fターム(参考) 20088 BC25 DA15 DA17 EB78

(54) 【発明の名称】 遊技機のフロントパネルの装飾方法およびフロントパネル

(57) 【要約】

【課題】 立体的で複雑な形状のパネル体にも複雑、多彩な模様、図柄を付し、フロントパネルを魅力的に装飾し、遊技者への訴求性を向上し、リサイクルにも有利なフロントパネルの装飾方法およびフロントパネルを提供する。

【解決手段】 本体筐体1前面に取り付けられる遊技機のフロントパネル2の装飾方法において、水圧転写によりフロントパネル2の表面に装飾模様を転写し、その表面をコーティングして保護する方法および本方法で製作されるフロントパネル。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 本体筐体前面に取り付けられる遊技機のフロントパネルの装飾方法において、水圧転写によりフロントパネル表面に装飾模様を転写し、その表面をコーティングして保護したことを特徴とする遊技機のフロントパネルの装飾方法。

【請求項2】 前記フロントパネルを、無色のプラスチックで成形したパネル体で形成した請求項1に記載の遊技機のフロントパネルの装飾方法。

【請求項3】 前記コーティングが紫外線硬化コーティングである請求項1または2に記載の遊技機のフロントパネルの装飾方法。

【請求項4】 本体筐体前面に取り付けられ、装飾が施された遊技機の立体状のフロントパネルにおいて、無色のプラスチックからなるパネル表面に水圧転写により装飾模様を転写し、その表面にコーティングを施したことを特徴とする遊技機のフロントパネル。

【請求項5】 前記コーティングが紫外線硬化剤からなる請求項4に記載の遊技機のフロントパネル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、パチンコ遊技機あるいはスロットマシンなどの遊技機の本体筐体前面に設けられるフロントパネルの装飾方法およびフロントパネルに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 一般に、パチンコ遊技機あるいはスロットマシンの様な対面型の遊技機は、中央部に遊技領域（パチンコ遊技機の場合は略円形の遊技盤、スロットマシンの場合は方形の回転リール窓）を配し、これを透明の窓で覆うと共にその周りは各種の着色装飾パネル、あるいは電飾パネルを配し遊技者への訴求性を高めている。このように遊技機筐体の前面に設けられる装飾、電飾用のパネルをここではフロントパネルという。

【0003】 スロットマシンを例に取りこのフロントパネルの構成を説明する。

【0004】 図3は典型的なスロットマシンの外観斜視図であるが、図において、1は、ボックス状の本体筐体であり、2は、本体筐体1の前面に取り付けられ開閉自在のフロントパネルである。フロントパネル2は、上部2a、中部2bおよび下部2cに区画され、パネル上部2aには、マシンの運転表示ランプ3および配当表示パネル4が取り付けられている。

【0005】 パネル中部2bには、透明窓で覆われたリール表示部5が形成され、その両側にメダル数表示ランプ6およびマシンの遊技状態を表示する表示ランプ群7が設けられる。リール表示部5の下方には、操作スイッチまたメダル投入口などが設けられた操作部8が位置し、操作部8の下方のパネル下部2cには化粧パネル9、メダル払出口10aを有するメダルの受け皿10、灰皿11あるい

は二つのスピーカ12が設置されている。

【0006】 このようなスロットマシンのフロントパネル2は、ヒンジ機構で本体筐体1に開閉自在に取り付けられる四角い枠体であるパネル基枠の前面に各パネル板あるいは各パネル構成装置部品を取り付けて構成される。一般に、フロントパネルの前面構造は、パネル上部2aを構成する上部パネル部と、パネル中部2bを構成するリール表示パネル部（リール表示部5）および操作パネル部（操作部8）と、パネル下部2cを構成する化粧パネル部（化粧パネル9）およびメダル受け皿部（受け皿10、灰皿11あるいは二つのスピーカ12）との各部に分かれて構成され、一個のパネル基枠にそれぞれのパネル部の取付ベースが形成され、所要のパネル板あるいは装置部品を取り付けて立体的なフロントパネルが構成されている。ここにいうスロットマシンのフロントパネルは、フロントドアとも称される。

【0007】 また、パチンコ遊技機の場合は、略円形の遊技領域を囲む方形の飾り枠を窓枠といい、また、その下方の上球受け皿部および下球受け皿部が窓枠と共に筐体本体の前面を覆っている。本発明ではこのように本体筐体の前面を覆うフロントドア（スロットマシンの場合）、窓枠に上球受け皿、下球受け皿を併せた前面構造（パチンコ遊技機の場合）を、フロントパネルといい、ここに、フロントパネルという場合はその全体およびその部分を意味する。また、このフロントパネルを構成する、基枠、パネル板および各種装置部品など前面に露出する個別部材をパネル体という。これらのパネル体は、一部金属製のものもあるが近時は殆どプラスチック成形品である。

【0008】 ところで、このようなフロントパネルは、例えばスロットマシンのフロントドア基枠を例に挙げれば、図4に示すように、フロントドアの基枠側面Sおよび前面枠部Fは装飾クロムメッキで被覆されており、光沢を持たせているのみで変化に乏しいものである。なお、図4のフロントドアは細部において若干異なるものの、図3のスロットマシンに類似の構成であり、図3における化粧パネル9より上部のフロントドア基枠を示すものであり、図3と同様の構成部分は同一の符号を付し説明は省略する。

【0009】 他にフロントパネルの装飾方法としては、特開平11-76497号公報に従来技術として記載されるように透明基板の裏面にシルクスクリーン印刷で模様や図柄を表したり、着色プラスチックを用いて彩色したりあるいは模様、図柄を印刷したフィルムを貼り付けたりして、装飾が施されている。また、特開平11-76497号公報記載の発明は、外層パネルを透明基板とし、この裏面に、雲母を2酸化チタンで被覆した粒子を含むインキを用いた発色層を遮光層で被覆した塗装膜を設けて見る角度により異なった色彩と外観を与えるものである。

【0010】 しかるに、これらの装飾方法のうち、装飾

クロムメッキを施されたものは光沢のみの単調な装飾であり、また、プラスチックリサイクルの障害にもなる。また、透明基板の裏面にシルクスクリーン印刷で模様や図柄を表す方法は平坦なパネル体に装飾することは可能であっても立体的に複雑な形状のパネル体の装飾は困難であり、装飾フィルムを貼着する方法も立体的なパネル体の場合は困難である。また、着色プラスチックのパネル体では平板な印象を避けられず、前述の雲母を2酸化チタンで被覆した粒子を含むインキを用いた発色層を遮光層で被覆した塗装膜を設けて見る角度により異なった色彩と外観を与えるものにあっても単に色調の変化のみであり、遊技者への訴求性は十分ではない。

#### 【0011】

【発明が解決しようとする課題】本発明はかかる問題に鑑みなされたもので、立体的で複雑な形状のパネル体にも複雑、多彩な模様、図柄を付し、フロントパネルを魅力的に装飾し、遊技者への訴求性を向上し、リサイクルにも有利なフロントパネルの装飾方法およびフロントパネルを提供するものである。

#### 【0012】

【課題を解決するための手段】本発明の装飾方法は、本体筐体前面に取り付けられる遊技機のフロントパネルの装飾方法において、水圧転写によりフロントパネル表面に装飾模様を転写し、その表面をコーティングして保護したことを特徴とする。これにより、任意の模様、図柄および色彩を印刷した転写フィルムの模様を複雑な形状のフロントパネルにも容易に転写できるので複雑な形状と模様が相なす装飾性、訴求性の高いフロントパネルを提供できる。また、精細、複雑な模様の転写フィルムを用いることにより、精細、複雑な模様のフロントパネルを実現できる。また、フロントパネルを、無色のプラスチックで成形したパネル体で形成したものはパネル体の成形が容易で、パネル体の生産効率を高め、製作価格を低減することができる。

【0013】また、本発明のフロントパネルは、本体筐体前面に取り付けられ、装飾が施された遊技機の立体状のフロントパネルにおいて、無色のプラスチックからなるパネル表面に水圧転写により装飾模様を転写し、その表面にコーティングを施したことを特徴とする。これにより、複雑な立体形状と模様が相なす装飾性、訴求性の高いフロントパネル、また精細、複雑な模様の転写フィルムを用いることにより、精細、複雑な模様のフロントパネルを提供できる。さらに、コーティングが紫外線硬化剤からなるものは、製作が容易で表面保護に優れたフロントパネルを提供できる。

#### 【0014】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づき本発明を説明する。図1は、本発明方法に用いる水圧転写方法を説明する模式的プロセス図である。水圧転写を行うために先ず転写フィルムを準備する。転写フィルムは水溶性のフ

ィルムに絵柄、模様などをグラビア印刷し、ロール状に巻き上げたフィルロールRとしてセットされる。フィルムロールRから引出ロール21により引き出された転写フィルムFには塗布ロール22によりフィルム活性化剤が塗布され、フィルム面のインキが活性化され、活性化された転写フィルムFは移送ロール23、フィルムコンベア24により転写水槽25の水面上に浮かべられる。

【0015】一方、転写フィルムF上の印刷模様が転写されるパネル体Pは、転写コンベア26に載置され、水面上の転写フィルムFに向かって沈漬される。これにより転写フィルムFのベースフィルムは水溶性のため溶断され、パネル体P表面に転写フィルムFの活性化されたインクの模様が強固に貼着され、模様の転写いわば印刷が完了する。次いで、パネル体Pを脱膜槽27に導き水溶性のベースフィルムを水シャワーで除去し、転写印刷は終了する。その後、付着水分を乾燥除去した上で印刷面保護のためのドップコートを施し、これを乾燥し、場合によってはトップコートの硬化処理を行い転写加工は完了する。

【0016】このように本発明においては、転写フィルムFにグラビア印刷した絵柄、模様などを転写するので複雑、精細な装飾も可能となり、また、水面上に浮かべた転写フィルムFにパネル体Pを沈漬してその表面に模様を転写するので立体転写が可能で複雑な形状のパネル体への転写印刷ができる。さらに、転写フィルムの大きさを変えることにより相当の大きさのパネル体あるいはフロントパネルに一挙に転写印刷が可能となり、大型パネルの模様付けにも有利である。更には、転写フィルムの印刷インキの厚みを薄くし、これを透明プラスチックのパネルに転写して、多彩な模様と透光性を兼ね備えたフロントパネルを加工することもできる。

【0017】なお、転写フィルムの印刷インキあるいはフィルム活性化剤（印刷インキの活性化）またベースの水溶性フィルムについては、転写されるパネル体またはフロントパネルの表面材質により異なり、公知の技術からパネル材質にあわせて最適のものを選択する必要がある。また、トップコート剤についても模様のインキ材質、パネル表面材質およびコーティングの種類、硬化方法などにより適宜のコーティング剤を選択する必要があるが、取り扱い性、保護性能から言って熱硬化性あるいは電子線硬化性に比し、紫外線硬化のハードコート剤が望ましい。これらのインキ材質、また、トップコート剤は環境問題を考慮し、パネル材と共にリサイクルできる材質のものが望ましい。

【0018】例えば、転写フィルムの模様として、迷彩模様を印刷したものをを用い、図4に示したフロントドア基枠全体を水圧転写にて模様付けを行うと、図2に示すようにフロントドア基枠前面に一定の複雑な迷彩模様が付され、訴求性を上げることが出来る。また、模様の色彩を変化させることにより一層複雑、多彩な装飾を施す

ことができる。なお、図2のフロントドアの構造は図4のものと同様であるので同じ符号を付し説明は省略する。

【0019】

【発明の効果】本発明の装飾方法は、本体筐体前面に取り付けられる遊技機のフロントパネルの装飾方法において、水圧転写によりフロントパネル表面に装飾模様を転写し、その表面をコーティングして保護したので、任意の模様、図柄および色彩を印刷した転写フィルムの模様を複雑な形状のフロントパネルにも容易に転写できるので複雑な形状と模様が相なす装飾性、訴求性の高いフロントパネルを提供できる。また、精細、複雑な模様の転写フィルムを用いることにより、精細、複雑な模様のフロントパネルを実現できる。

【0020】本発明のフロントパネルは、本体筐体前面に取り付けられ、装飾が施された遊技機の立体状のフロントパネルにおいて、無色のプラスチックからなるパネル表面に水圧転写により装飾模様を転写し、その表面に

コーティングを施したので、複雑な立体形状と模様が相なす装飾性、訴求性の高いフロントパネル、また精細、複雑な模様の転写フィルムを用いることにより、精細、複雑な模様のフロントパネルを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の水圧転写を示す模式図である。

【図2】本発明のフロントパネルの一実施例であるフロントドア基枠の斜視図である。

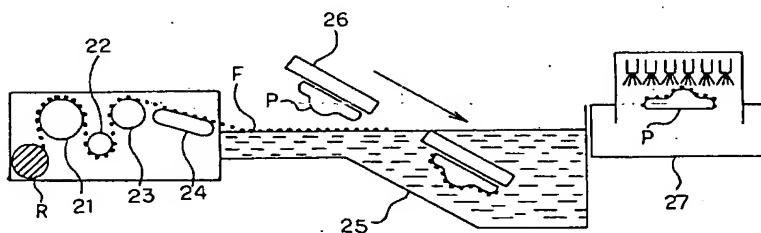
【図3】スロットマシンの一例の外観斜視図である。

【図4】従来のフロントパネルの一例であるフロントドア基枠の斜視図である。

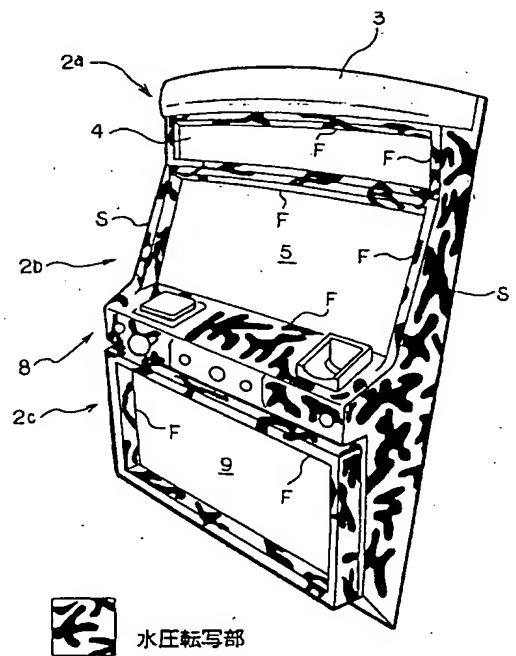
【符号の説明】

- 1 本体筐体
- 2 フロントパネル
- P パネル体
- R 転写フィルムロール
- F 転写フィルム
- 25 転写水槽

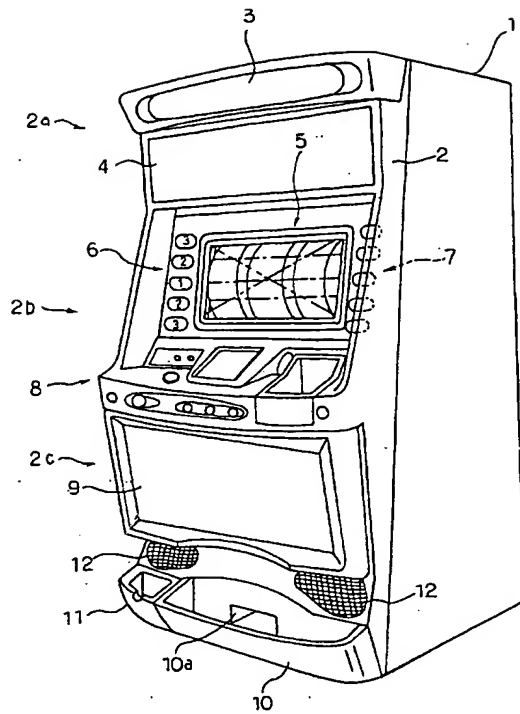
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

